



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

## **Factores de riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015**

### **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias  
y Desastres

#### **AUTOR**

Jhuliana Reyna PRADO MUÑOZ

#### **ASESOR**

María Jackeline CUÉLLAR FLORENCIO

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Prado J. Factores de riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015 [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2017.

---

524



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSTGRADO



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA ✓

INFORME DE CALIFICACIÓN

LICENCIADA (O) : PRADO MUÑOZ JHULIANA REYNA ✓

74

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: ✓ "FACTORES DE RIESGO  
OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO  
DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA.  
DICIEMBRE 2015" ✓

ESPECIALIDAD : ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES ✓

Lima, 05 de mayo de 2017 ✓

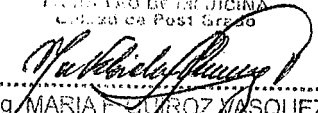
Señor Doctor  
JUAN MATZUMURA KASANO  
Vice Decano de Investigación y Post Grado  
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES, ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el  
cual ha sido calificado con nota de:

15 (QUINCE)

  
LIC. ESP. EVA BERRIOS PACHECO



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSTGRADO  
  
Mg. MARIA PRADO MUÑOZ MASQUEZ  
Programa de Segunda Especialización en Enfermería  
Coordinadora (e)

Mary

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

# INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>CAPITULO I. INTRODUCCION</b>	
1.1. Situación Problemática	11
1.2. Formulación del Problema	14
1.3. Justificación	14
1.4. Objetivos:	15
1.4.1. Objetivos generales	15
1.4.2. Objetivos específicos	15
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	15
2.2. Base Teórica	19
2.3. Definición Operacional de Términos	36
2.4. Planteamiento de la hipótesis	36
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y diseño de a investigación	37
3.2. Lugar de Estudio	37
3.3. Población de estudio	37
3.4. Unidad de Análisis	37
3.5. Muestra y muestreo	37
3.6. Criterios de selección	38
3.6.1. Criterios de inclusión	
3.6.2 Criterio de exclusión	
3.7. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	45
3.8. Procedimiento para el análisis e Interpretación de la Información	45

## **CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION**

4.1. Resultados	40
4.2. Discusión	47

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones	51
5.2. Recomendaciones	52
5.3. Limitaciones	53

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>53</b>
-----------------------------------	-----------

<b>ANEXOS</b>	<b>56</b>
---------------	-----------

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
(1) Datos generales del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Casimiro Ulloa- 2015.	40



## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
(1) Factores de riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015.	42
(2) Factores de riesgos biológicos del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015.	43
(3) Factores de riesgos químicos del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015.	44
(4) Factores de riesgo ergonómico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	45
(5) Factores de riesgo psicosocial del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	46

(6) Factores de riesgo biológico y ergonómico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	47
--	----

## **RESUMEN**

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo esta una estrategia cuyas acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. El objetivo general del presente estudio es determinar los factores de riesgo ocupacionales que del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. El enfoque es cuantitativo, transversal y descriptivo. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. La muestra estuvo constituida de 30 enfermeras. Resultados: El 83% son personal de enfermería del sexo femenino entre la edades de 36 a 45 años con 74%, laborando en el hospital en su mayoría un 60% de enfermeras todas vacunas de hepatitis B, tétanos, se realizan todos los años sus pruebas serológicas 80%.Conclusiones: Factores de riesgos ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa están presentes; como el riesgo biológico y ergonómico sin embargo el riesgo químico y psicosocial es ausente.

**PALABRA CLAVES: FACTOR DE RIESGO OCUPACIONAL, PROFESIONAL DE ENFERMERIA.**

## **SUMMARY**

Occupational Health worldwide is considered a cornerstone in the development of a country, this being a strategy whose actions are aimed at promoting and protecting the health of workers and preventing accidents and occupational diseases working conditions and occupational hazards in various economic activities. The overall objective of this study is to determine the occupational risk factors involved in the work performance of the nurse in the emergency room of the Hospital Nacional Casimiro Ulloa. The approach is quantitative, transversal and descriptive. As technical survey questionnaire and a tool was used. The sample consisted of 30 nurses. Results: 83% were female nurses between the ages of 36-45 years 74% staff working in the hospital mostly nurses 60% of all hepatitis B vaccines, tetanus, are made every year their serological tests 80% .Conclusions: occupational risk factors involved in the work performance of the nurse in the emergency room of the Hospital Nacional Casimiro Ulloa are present; as biological and ergonomic risk however psychosocial risk is absent.

**KEY WORD: OCCUPATIONAL RISK FACTOR, NURSERY**

## **PRESENTACION**

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo esta una estrategia cuyas acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

El entorno de la práctica profesional de enfermería tienen a menudo muchos riesgos siendo estos los biológicos, psicosociales y ergonómico estos factores ponen al profesional de enfermería en riesgo de desgaste profesional, estrés exposición a patógenos de transmisión sanguínea y desorden musculo esquelético.

El presente estudio titulado factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015. El estudio consta de: Capitulo I Introducción: Situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos, propósito. Capitulo II Marco Teórico: Antecedentes, Bases teóricas y Definición operacional de términos, planteamiento de la hipótesis. Capítulo III Metodología: Tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, unidad de análisis, muestra y muestreo, criterios de selección, técnicas e instrumentos de recolección de datos , procedimientos para el análisis e interpretación de la información. Capitulo IV Resultados y discusión. Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

# **CAPITULO I: INTRODUCCION**

## **1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA**

En el 2005, el número de lesiones y enfermedades ocupacionales sufridas por los trabajadores del sector salud (TSS) se ha incrementado en la última década; su atención representa un desafío al requerir un abordaje preventivo y medidas de tratamiento oportuno. Constituyendo el personal de enfermería el 60 % del recurso humano de salud y presenta condiciones particulares de trabajo, que lo ubican en diferentes categorías de riesgo tales como: la exposición a agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamientos de carga durante la manipulación de los pacientes, exposición a sustancias químicas irritantes. La exposición ocupacional a riesgos biológicos, particularmente a agentes patógenos de la sangre, necesita intervenciones de manera prioritaria.

La Organización Mundial (OMS), en el 2007, reportó que 2 millones de trabajadores de ese sector a nivel mundial, han experimentado exposición percutánea a enfermedades infecciosas anualmente. Las lesiones percutáneas constituyen la causa más común de exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales. En Latinoamérica tiene la prevalencia más elevada de transmisión por virus de la hepatitis B (VHB) en los trabajadores de la salud. El porcentaje de infecciones atribuible por causas ocupacionales es de cincuenta y dos por ciento para este virus sesenta y cinco por ciento para el virus de la hepatitis C (VHC) y siete por ciento para virus de la inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA). **(1)** En Perú, se determinó la cero prevalencia de VHC en personal asistencial del Hospital Regional de Ayacucho y la Micro red de salud de Huamanga, se estudiaron 320 trabajadores y en ninguno de estos se detectó anticuerpos contra el VHC. Sin embargo, 211 trabajadores manifestaron haber sufrido accidentes

laborales (65,9%), siendo 182 percutáneos (56,5%), en el 55.3% de los casos el líquido contaminante fue sangre. **(2)**

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión. Se han realizado algunos estudios epidemiológicos sobre las dorsalgias del personal de enfermería. En todos se ha llegado a la conclusión de que, en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del sector sanitario, este personal padece una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo, sí bien debe aclararse que no es fácil establecer grupos de población comparables al personal de enfermería. **(5)** Para la gran mayoría de los empleadores, los problemas ergonómicos no figuran entre los problemas principales en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero cada vez es mayor el número de trabajadores a los que los afecta un diseño mal concebido. Por lo tanto, se plantea el objetivo de identificar los principales riesgos ergonómicos a los que se expone el personal de enfermería en su puesto de trabajo, y para ello se analizan dichos riesgos relacionándolos con variables sociodemográficas, riesgos relativos, enfermedades producidas por estos riesgos y toma de medidas de prevención y control.

Por otro lado a pesar de que es sabido y reconocido que el trabajo hospitalario es fuente de estrés y carga mental, es difícil contar con instrumentos que permitan prever cuándo una situación de trabajo es susceptible de originar en los trabajadores estados de estrés o fatiga mental. La carga mental se refiere al grado de procesamiento de información que realiza una persona para desarrollar su tarea. Cada vez más, el trabajo, con

la aplicación de las nuevas tecnologías, impone al trabajador elevadas exigencias en sus capacidades de procesar información. Paralelamente a este concepto de tratamiento de la información como generador de una situación de carga mental, hay que considerar que, además de los aspectos que se refieren a la propia tarea, deben tenerse en cuenta otras variables, de tipo organizativo, que pueden facilitar o por el contrario dificultar esta tarea. Las características del medio socioprofesional hospitalario son predominantes en la aparición de la carga mental debida al trabajo: la organización del trabajo, la creciente complejidad de las técnicas y los problemas jerárquicos son frecuentemente origen de carga mental para el personal sanitario. **(6)**

La unidad de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa cuenta con área de tóxico de medicina, trama shock, SOP de emergencia, recuperación de emergencia con dos enfermeras de turno además de observación mujeres varones, tóxico de cirugía, neurotrauma con una enfermera por turno, cabe mencionar el nivel de complejidad de los pacientes además del horario de trabajo de 12 horas. Siendo el paciente el objeto de trabajo del personal de salud, el contacto con la enfermedad, el sufrimiento, la muerte constituyen una carga mental y de salud observándose que a toda esta carga psíquica se añaden las dificultades cotidianas ligadas a las organizaciones de trabajo como problemas de comunicación entre colegas, tanto como los horarios, la rotación de turnos, jornada nocturna, sobrecarga laboral, problemas de comunicación entre colegas y médicos. Además el profesional de enfermería realiza un trabajo de pie en desplazamiento constante, las posturas adoptadas para realizarlo son frecuentemente exigentes, el trabajo exige un esfuerzo considerable para levantar, desplazar o servir de apoyo a los pacientes además de tener que realizar el traslado de ventiladores mecánicos, bombas de infusión, monitores sin ayuda mecánica.



Por ello se debe resaltar la importancia del control de los riesgos laborales, ya que, dicha situación afecta directamente no solo la vida y la salud de estos profesionales sino también el desarrollo organizacional.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

**¿CUALES SON LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015?**

## **1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El profesional de enfermería es un trabajador de salud, que está expuesto a riesgos ocupacionales en el servicio de emergencia, se pretende hacer un aporte para establecer acciones de carácter institucional para la prevención, diagnóstico y tratamiento de estos problemas existentes.

La salud y el bienestar del profesional de la salud ocupa cada día un lugar muy importante, por ello que la mayor información que se obtenga a través de las investigaciones sobre los problemas de salud ocupacional contribuirá de manera importante a la promoción y prevención de las enfermedades y garantizar una mejor calidad de vida para el profesional de enfermería.

Los resultados del estudio están orientados a propiciar información actualizada sobre los riesgos ocupacionales de las enfermeras en el servicio de emergencia a las autoridades y al departamento de enfermería a fin de formular estrategias destinadas a mejorar las condiciones y adoptar una cultura de prevención a todos los profesionales de enfermería, contribuyendo a mejorar la calidad de atención y disminuir el riesgo a enfermedades.

## **1.4. OBJETIVOS:**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores de riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015

### **1.4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

- Identificar los factores de riesgo biológico del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015
- Identificar los factores de riesgo químico del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015
- Identificar los factores de riesgo ergonómico del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015
- Identificar los factores de riesgo psicosocial del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. ANTECEDENTES

**Arguelles Pedro, Berlioz Lourdes** 2012, en el estudio “**Riesgos Ocupacionales En Los Profesionales De Enfermería Que Laboran En La unidad de cuidados intensivos Hospital Adolfo Prince Lara, En Puerto Cabello Estado Carabo Venezuela**”. El **Objetivo**: Determinar los riesgos ocupacionales en los profesionales de enfermería, **Método**: descriptivo transversal; **Instrumento**; encuesta. Los resultados obtenidos fueron:

Riesgo Psicosocial: el 83,33% manifestó sentir angustia o depresión al ver a los pacientes en la UCI., el Riesgo Químico: el 61,11% de los encuestados manifestaron estar expuestos a olores de sustancias tóxicas, y el 66,67% no utiliza guantes, mascarillas ni lentes, para la manipulación de sustancias tóxicas; Riesgo Físico: el 77,78% respondió que se encuentran expuestos a radiaciones ionizantes dentro de la unidad, y el 100% de la misma muestra respondió que las paredes de la mencionada unidad no tiene el recubrimiento de plomo; Riesgo biológico: El 72,2% manifestó desconocer la Norma COVENIN 1010-87, Riesgo ergonómico: el 72,22% manifestó padecer de dolores de espalda en determinadas ocasiones, por lo que se recomienda presentar los resultados de la investigación en la institución donde se realizó el estudio.(7)

**Salazar Cesar** 2011, Realizó el estudio “**Factores de riesgos laborales en el profesional de enfermería en el hospital universitario Dr. Luis Mazetti de la ciudad de Barcelona España**”. El **Objetivo**: evaluar los riesgos laborales del personal de enfermería; **Método**: utilizado fue descriptivo transversal prospectivo de campo; **Técnica**: observación, instrumento, encuesta. Los resultados obtenidos fueron:

Riesgo biológico 84%, riesgos físicos ambientales 61%, riesgos mecánicos 100%, riesgos químicos 100%, riesgo ergonómico 100% riesgo psicológico 1/3 parte tiene cansancio y estrés. (8)

**Salazar R. el 2009**, realizo una investigación titulada “**Factores de riesgos laborales en el personal de Enfermería del Hospital Luis Razzeti – Venezuela**”. El **objetivo** fue determinar los factores de riesgo laboral del personal de enfermería. El **método** fue descriptivo, tipo cuantitativo, la población estuvo conformado por 45 enfermeras, la **técnica** fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros:

“Que el personal de enfermería está expuesto a los factores de riesgo biológico, químico, físico, mecánico, ergonómico y psicológico, encontrándose que el 84% está inmunizado contra hepatitis b, manipulan con mayor frecuencia sangre, orina, esputo y heces en un 100%; también está expuesto a riesgo físico y mecánicos porque existen fallas en los equipos eléctricos y falta de mantenimiento y señalización de las instalaciones eléctricas 82,2%. Los riesgos químicos están presentes por el contacto frecuente con medicamentos, látex y antisépticos con 100% para cada uno, riesgos ergonómicos ya que el personal adopta la postura de pie en un 100% y las actividades la realizan en forma individual con un 84%. A riesgos psicológicos porque un 66,7% no realiza períodos de descanso durante su jornada laboral. (9)

Rivas Yuliana 2008, en el Estudio “**Estresores Que Afectan Al Profesional De Enfermería Que Labora En La Unidad De Cuidados Intensivos Del Centro Médico De Oncología**” Nueva Segovia de Barquisimeto - Venezuela. El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar los estresores que afectan al personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos, **método**; descriptivo transversal no experimental **técnica**; encuesta **instrumento**; cuestionario.

Los resultados obtenidos: existen mayor incidencia en los factores intrínsecos como el miedo, la angustia y con menos incidencia tenemos los factores extrínsecos como condiciones del entorno e insuficiencia de recursos humanos y un tercer factor relacionado con la organización de trabajo. (10)

## Nacionales

**Evelyn Huincho 2010**, realizo el estudio **nivel de riesgo ocupacional, según opinión de las enfermeras en el servicio de emergencia del hospital San Juan del Lurigancho**. El estudio fue de nivel aplicativo, **tipo** cuantitativo, **método** descriptivo, de **corte** transversal. Resultados obtenidos:

100%(21) ,90%(19) tiene un riesgo ocupacional medio, 5%(1) bajo, 5%(1) alto. En cuanto a la dimensión biológica 71% (15) tienen riesgo medio, 19%(4) alto y 10%(2) bajo, en la dimensión física 71% (15) tiene un riesgo físico medio, 14% (3) alto y 14% (3) bajo en la dimensión ergonómica 90% (19) tienen riesgo de dimensión ergonómica medio y 10% (2) bajo, en la dimensión psicosocial, 76% (16) tienen un riesgo psicosocial medio, 19% (4) alto y 5% (1) bajo.(11)

**Renteria L.**, en Perú, el **2009**, realizó un estudio denominado **“Riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes”**, el cual tuvo como **objetivo** determinar los riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes. El **método** fue descriptivo, la **técnica** fue la encuesta y el **instrumento** un cuestionario.

Las conclusiones fueron; “que el profesional de enfermería está expuesta a riesgos ocupacionales: el ruido, como riesgo físicos, entre ellos el llanto de los niños hospitalizados, en un 70%, el alcohol, como riesgo químico, un 95,6 % la sangre como riesgos biológicos, en un 91%, las posturas corporales como riesgo ergonómicos, en un 84,4%, el estrés permanente como riesgo psicosocial. (12)

Elena Segovia Anco. 2008, realizo el estudio **Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras que laboran en áreas críticas sobre el manejo en la exposición accidental a riesgos biológicos Hospital Nacional Hipolito Unanue** Metodología: estudio es de **nivel** aplicativo. Tipo **método** descriptivo – prospectivo de corte transversal. La población se seleccionó mediante el tipo de muestreo no probabilística está constituido por todas la enfermeras que laboran en áreas críticas. Teniendo criterios de exclusión e inclusión. Resultados obtenidos:

En relación al nivel de conocimiento se obtuvo que de un total de 100% (36), el 61.1% (22) tiene un nivel de conocimiento medio, el 25% (9) tiene un nivel de conocimiento bajo y solo 13.9% (5) tiene un nivel de conocimiento medio en cuanto a medidas profilácticas frente a exposiciones con fluidos sanguíneos el 52.8%(19) presentan un nivel de conocimiento medio, sobre medidas de prevención frente a agentes de transmisión por vía inhalatoria , el total de enfermeras en estudio el 50% (18) presentan un nivel de conocimiento alto.(13)

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1 SALUD OCUPACIONAL**

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableciendo que la Medicina del Trabajo, “es la rama de las ciencias de la salud que se ocupa de promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social del hombre que trabaja, previniendo todo daño a su salud por las condiciones de trabajo, protegiéndolo en su

empleo contra los riesgos que resulten de la presencia de agentes nocivos para la salud; así mismo, ubicar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo, entendiéndose el trabajo en su más amplio sentido social, como el medio del hombre para integrarse a la sociedad”. (14)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define la salud ocupacional como el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas destinadas a promover, proteger y mantener la salud y el bienestar de la población laboral, a través de medidas dirigidas al trabajador, a las condiciones y ambiente de trabajo y a la comunidad, mediante la identificación, evaluación y control de las condiciones y factores que afectan la salud y el fomento de acciones que la favorezcan. (15)

#### **2.2.1.1 MARCO LEGAL DE DIRECCION DE SALUD OCUPACIONAL EN EL PERU**

La Dirección de Salud Ocupacional (DSO) es un Órgano de Línea de la Dirección General de Salud Ambiental DIGESA.

##### **Funciones:**

1. Proponer los fundamentos técnicos para la formulación de los lineamientos de Política Nacional en salud ocupacional.
2. Proponer los objetivos y las estrategias de salud ocupacional para la prevención de accidentes y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo.
3. Normar y difundir criterios técnicos sobre salud, higiene y seguridad en el trabajo en las diversas actividades económicas y vigilar su aplicación por los órganos competentes.
4. Establecer los requerimientos y la coordinación de actividades de la investigación aplicada en el ámbito de la salud ocupacional, dirigido

a los agentes de riesgo y su impacto en la salud de los trabajadores con el Instituto Nacional de Salud.

5. Coordinar y supervisar la ejecución de estrategias de vigilancia y control de riesgos en el trabajo de las diversas actividades económicas.
6. Establecer y sistematizar la vigilancia de riesgos ocupacionales.
7. Brindar y coordinar asesoría técnica a nivel nacional, y regional en relación a la salud ocupacional

El Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del ambiente para la salud (censopas) representan al Ministerio de Salud en la Comisión Multisectorial que elaboró el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se aprobó con el DSN ° 009-2005-TR. En una realidad donde las normas sobre la materia fueron sectores totalmente sectoriales coexistidos con amplias regulaciones y otros que apenas existían, esta regulación es la primera norma obligatoria en materia de salud ocupacional para todos los sectores de la actividad privada. Participación institucional en la aprobación del desarrollo y la gestión de la Ley No. 29 de 239 en las medidas para controlar los productos químicos que se pueden utilizar en la fabricación de armas químicas en Perú.

La Ley General de Salud N° 26842, en el capítulo VII “De la Higiene y Seguridad en los Ambientes de Trabajo”, estipula, que quienes conduzcan o administren actividad es de extracción, producción, transporte y comercio de bienes y servicios, cualesquiera que éstos sean, tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores y terceras personas en sus instalaciones o ambientes de trabajo ( Art. 100°), quedando claro que la protección de la salud y seguridad de los trabajadores es responsabilidad del titular de la actividad económica.



Asimismo, esta ley, buscando eliminar discriminaciones en razón del rango de los trabajadores, su edad o sexo, señala que las condiciones sanitarias de todo centro de trabajo deben ser uniformes y acordes con la naturaleza de la actividad (Art.101°). **(1)**

Estas entidades públicas comparten funciones pero el ministerio de trabajo es el ente rector teniendo una normativa antigua que debería modificarse y unificarse además de incluir más sectores como a los profesionales de la salud así mismo es necesario reglamentar un seguro complementario de trabajo de riesgo.

### **2.2.2. ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase o tipo de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.

Según estimaciones de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen alrededor de 1.2 millones de enfermedades profesionales en todo el mundo.

En el Perú, desde hace mucho tiempo, existe un grupo de enfermedades asociadas al trabajo; ocupacionales o patologías que si bien aún no son reconocidas como enfermedades profesionales ocupacionales, tienen relación directa con actividades laborales que los trabajadores de cualquier punto de las regiones sufren, por una u otra causa.

Una reflexión sobre las enfermedades ocupacionales permite estimar la importancia que se les debe otorgar por las graves pérdidas humanas, sociales y económicas que acarrearán. Sus costos, considerando el sufrimiento humano y las incapacidades que producen, la disminución del tiempo promedio de vida activa que causan y las compensaciones materiales y prestaciones que motivan, sumados a la merma de producción de bienes, son elevadísimos.

Las enfermedades ocupacionales se presentan en diversas formas clínicas, pero tienen siempre un agente causal de origen profesional u ocupacional. El inicio de las enfermedades ocupacionales es lento y solapado: estas surgen como resultado de repetidas exposiciones laborales o incluso por la sola presencia en el lugar de trabajo, pero pueden tener un período de latencia prolongado.

Muchas de estas enfermedades son progresivas, inclusive luego de que el trabajador haya sido retirado de la exposición al agente causal, irreversibles y graves, sin embargo, muchas son previsibles, razón por la cual todo el conocimiento acumulado debería utilizarse para su prevención. Conocida su etiología o causa es posible programar la eliminación o control de los factores que las determinan.

Por lo tanto, si la enfermedad Ocupacional conlleva a menoscabo gradual y paulatino de la salud, generalmente aparece después de varios años de exposición al factor(es) de riesgo, en consecuencia se tiene que adelantar a indagar antes de esperar a que aparezcan los síntomas y se presente la enfermedad para actuar, ya que generalmente los efectos de estas enfermedades son irreversibles.

Su base legal se encuentra en el Artículo 70 de La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, el cual establece:

Se entiende por enfermedad ocupacional, los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes.

Se presumirá el carácter ocupacional de aquellos estados patológicos incluidos en la lista de enfermedades ocupacionales establecidas en las normas técnicas de la presente Ley, y las que en lo sucesivo se añadieren en revisiones periódicas realizadas por el Ministerio con competencia en materia de seguridad y salud en el trabajo conjuntamente con el Ministerio con competencia en materia de salud. **(3)**

### **2.2.3 RIESGO OCUPACIONAL EN HOSPITALES**

Se denominan riesgo ocupacional a los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades ocupacionales afectando la salud y bienestar del trabajador.

El entorno de la práctica profesional de enfermería tienen a menudo muchos riesgos siendo estos los biológicos, físicos y psicológicos estos factores ponen al profesional de enfermería en riesgo de desgaste profesional, estrés, explosión a patógenos de transmisión sanguínea y desorden musculoesquelético. **(14)**

En la mayoría de los ambientes de trabajo hospitalarios, los trabajadores con cierta frecuencia carecen o están limitadas las condiciones para llevar a cabo sus labores de una manera idónea, y de esta forma evitar condiciones riesgosas que puedan influir negativamente en su salud, a pesar que existen normas como las de bioseguridad y medidas de protección diseñadas para ser aplicadas. En un informe del consejo asesor de seguridad “Las reglas de seguridad no protegen a los trabajadores de salud” en los estados unidos para el 2010 se reportaron un millón de accidentes laborales en el profesional de enfermería siendo con más incidencia los accidentes musculoesquelético. **(16)**

Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) reporta hasta 2 millones de accidentes con punzocortantes a nivel mundial en el personal de enfermería y la mayor proporción de accidentes laborales en enfermería se dan en el sexo femenino, en el turno diurno, en trabajadores con contrato temporal, en personal con menos de 1 año laborando y luego de las primeras 4 horas de la jornada laboral. Además se encontró que las enfermeras no capacitadas en prevención tenían 2.2 veces más riesgo de tener un accidente laboral que aquellas que no eran capacitadas. Pocos estudios dan cuenta de otros factores de riesgo: apuro para terminar el trabajo, ausencia para dispositivos de control, mala calidad de materiales, acciones subestandar. (17)

#### **2.2.4. CLASIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES**

Benavides (1997) define como factor de riesgo a todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que pueda contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores. (18)

También es definido como un elemento o el conjunto de variables, características que están presentes en las condiciones de trabajo y que puede originar una disminución en el nivel de salud del trabajador.

##### **2.2.4.1 RIESGOS BIOLÓGICOS:**

Probabilidad de la ocurrencia y magnitud de las consecuencias de un evento adverso relacionado con el uso de agentes biológicos que pueda afectar al hombre, la comunidad y el medio ambiente los más conocidos son por el contacto permanente de fluidos orgánicos corporales de paciente enfermo saliva, esputo, sangre, heces, etc. Sin las medidas de protección personal adecuado y sin condiciones de trabajo adecuado que permita el cumplimiento de las prácticas de asepsia y antisepsia correctas, hacen de los riesgos

biológicos uno de los principales riesgos a los cuales se expone el personal de enfermería y en general todo el personal de salud. (19)

Los agentes biológicos son: **bacterias** (rickettsias, clamidias, legionellas, klebsiellas, micobacterias), **hongos** (aspergillus, cándidas, penicillium), **virus** (hepatitis B, C, D, E o G, fiebre amarilla, sarampión, paperas, VIH, dengue), **parásitos** (leishmania, tenia, echinococcus, toxoplasma), **esporas**, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, como priones, además de varios tipos de toxinas.(1)

Los profesionales de enfermería son los que están más cercanos a los pacientes, por lo que son los que mayor riesgo tienen a una exposición a enfermedades infecciosas, y como consecuencia de ello a tener posibilidad de un accidente laboral con material corto-punzante. Según el estudio EPINETAC, las enfermeras/os son los profesionales sanitarios que padecen una mayor frecuencia de exposiciones percutáneas, con un 46,3%. Los agentes patógenos a los que se exponen son variados, pero los más severos son a decir de todos los autores el VIH, VHC y VHB. Debemos conocer también otras enfermedades transmisibles de pacientes al personal de enfermería, por vía aérea, como la tuberculosis o la gripe, y los medios de protección que podemos usar para prevenirlas o minimizar sus efectos sobre la salud. Los Agentes biológicos son microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección alergia o toxicidad. La aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos laborales de 8 de Noviembre de 1995 (BOE de 10 de Noviembre de 1995) definió el marco de responsabilidades de las empresas y de los trabajadores para minimizar la exposición a los riesgos laborales mediante la adopción de las medidas de higiene y seguridad en el trabajo, y reducir el riesgo individual a través de las actividades de prevención. En lo que concierne a los riesgos biológicos, las dos áreas de actuación se concretan, por un lado en la adopción de las

pautas de higiene (lavado de manos, de aislamiento de pacientes y separación del puesto de trabajo del trabajador, presiones de aire) y de protección adecuadas (guantes, batas, mascarillas); y, por otro, en la prevención mediante quimio o inmunoprofilaxis. Salud en lo que a la exposición a agentes biológicos se refiere, lo constituye el cumplimiento de las Precauciones Universales o estándar y de las recomendaciones específicas por áreas o unidades; es fundamental la elaboración y adecuada difusión de protocolos preventivos y la actuación ante situaciones específicas. Utilización de medidas preventivas, para evitar o disminuir accidentes biológicos y posibles enfermedades infectocontagiosas: El medio más efectivo para prevenir la transmisión de patógenos de la sangre es evitar los pinchazos con agujas, el accidente más numeroso, debemos reducir al máximo el uso de dichas agujas, utilizar instrumentos con dispositivos de seguridad y realizar formación del personal en el uso de prácticas seguras para el manejo de todo tipo de elementos cortopunzantes. Entre las medidas preventivas más importantes a realizar está la evaluación, selección e implementación de dispositivos más seguros. Los riesgos se pueden relacionar con las características del instrumento, pero la mayor parte de las lesiones por pinchazos están relacionadas con malas praxis de trabajo como: volver a encapuchar las agujas, transferir de un recipiente a otro un fluido corporal (transferir sangre de una jeringa a un tubo) y no eliminar los instrumentos cortopunzantes en un recipiente adecuado. Es evidente que dejar las agujas u otros instrumentos cortantes en el lugar de trabajo pueden producir lesiones. Declaración y registro de la exposición accidental: El trabajador debe estar informado de la importancia de la declaración del accidente, tanto legal como clínicamente, de cómo y a quién se debe realizar. Es necesario informar a quién deben dirigirse para su atención inmediata, recibir el tratamiento y hacer el seguimiento adecuado para cada caso. Todos los centros sanitarios deben disponer de profesionales designados para la atención urgente del trabajador expuesto. El registro debe contener, como mínimo, la siguiente información: Fecha de la lesión,

tipo y marca del dispositivo involucrado, departamento o área de trabajo donde ocurrió el accidente, explicación de cómo ocurrió el accidente. Todos estos datos pueden ser utilizados para: Analizar la frecuencia de las lesiones, identificar los dispositivos y procedimientos de alto riesgo, identificar las lesiones que pueden ser prevenidas, evaluar la eficacia de los nuevos dispositivos de seguridad. **(21)**

#### **2.2.4.2 RIESGOS QUÍMICOS:**

Son todos aquellos constituidos por sustancias o materiales químicos tóxicos y que en concentraciones y tiempo de exposición mayores que los permisibles, pueden causar daños a la salud del trabajador (intoxicaciones, dermatosis, quemaduras por inhalación, entre otros.

Las sustancias químicas más comunes en nuestra actividad son: Agentes anestésicos inhalatorios: óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano. Agentes esterilizantes: óxido de etileno. Alcoholes: metilalcohol, etilalcohol, isopropilalcohol, etilenglicol, propilenglicol. Aldehídos: formaldehído, glutaraldehído.

El personal de enfermería se mantiene en contacto y puede absorber anestésicos, antisépticos, óxido de etileno, drogas citostáticas, medicamentos y preparados. Estos pueden provocar efectos irritantes, tóxicos e incluso cancerígenos. Se conoce de investigaciones que relacionan estos factores con abortos espontáneos, manifestaciones hepáticas, renales y neurológicas, que aunque cuestionados ahora están en revisión.

Exposición a riesgos de contaminación de mercurio en los ambientes hospitalarios

En la actualidad este metal se utiliza en la producción del cloro, sosa, en la extracción del oro, en la industria farmacéutica y en varios instrumentos para la atención de la salud como los termómetros y los esfigmomanómetros.

La Organización Mundial de la Salud recomienda limitar progresivamente en los hospitales el uso de termómetros con mercurio para evitar la exposición de pacientes y personal de salud al romperse o deteriorarse estos instrumentos. Un termómetro de mercurio contiene aproximadamente 1 gr, cuando se rompe, el mercurio queda expuesto al ambiente, y se corre el riesgo de que se forme un vapor inodoro e incoloro que se puede inhalar fácilmente sin que las personas se den cuenta. **(21)**

Al ser inhalado el vapor de mercurio, el 80% de éste pasa a la sangre a través de los pulmones causando bronquitis y neumonía, puede presentarse temblor y excitabilidad.

Las manifestaciones de intoxicación crónica que se relacionan con el tiempo de exposición y con la concentración de los vapores en el ambiente, pueden ser desde temblores, insomnio, nerviosismo y mareos, hasta la pérdida de memoria, somnolencia, depresión y otros trastornos neurológicos, así como daño en los riñones. En los adultos, la exposición al mercurio puede afectar adversamente la fertilidad y la regulación de la presión arterial, además de causar pérdida de la memoria, temblores, pérdida de la visión y entumecimiento de los dedos de manos y pies. La exposición al mercurio también podría producir enfermedad cardíaca. **(22)**

#### **2.2.4.3. RIESGOS ERGONÓMICOS:**

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales. Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como



trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión. Etimológicamente, el término “ergonomía” proviene del griego “nomos”, que significa norma, y “ergo”, que significa trabajo. Podría proponerse que la ergonomía debería desarrollar “normas” para una concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro.

Se han realizado algunos estudios epidemiológicos sobre las dorsalgias del personal de enfermería. En todos se ha llegado a la conclusión de que, en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del sector sanitario, este personal padece una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo, sí bien debe aclararse que no es fácil establecer grupos de población comparables al personal de enfermería **(6)**.

Para la gran mayoría de los empleadores, los problemas ergonómicos no figuran entre los problemas principales en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero cada vez es mayor el número de trabajadores a los que los afecta un diseño mal concebido. Por lo tanto, se plantea el objetivo de identificar los principales riesgos ergonómicos a los que se expone el personal de enfermería en su puesto de trabajo, y para ello se analizan dichos riesgos relacionándolos con variables sociodemográficas , riesgos relativos, enfermedades producidas por estos riesgos y toma de medidas de prevención y control.

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana.

Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares.**(20)**

Es el principal factor de accidentalidad en enfermería. Comúnmente la enfermera se enfrenta a movilización de pacientes, permanencia de pie más de 8 horas, diseño de sillas incómodas, manipulación de cargas de más de 15 Kg, inclinaciones o torsiones. Una encuesta de la CDC reportó que el 44% de trabajadores de salud tuvo dolor bajo de espalda y solo en EEUU estos problemas alcanzan los 7 mil millones de dólares para los seguros.

#### **2.2.4.3. 1. CLASES DE RIESGO ERGONOMICO**

Se conocen varias clases de riesgos ergonómicos, entre las que se destacan la postura, el manejo del peso, las superficies de trabajo, los movimientos repetitivos y las flexiones, entre otras. A continuación se la relacionan las distintas clases y las posibles consecuencias que provocan en el trabajador.

**La postura:** Según las funciones que un trabajador tenga en la empresa, se pueden encontrar distintas posturas: de pie, sentado, inclinado, en cunclillas, etc. Con el fin de evaluar si existe algún riesgo ergonómico se debe tener en cuenta también la posición del cuello, las extremidades superiores e inferiores, de la espalda y de las caderas, haciendo énfasis en la región lumbar.

**El manejo de peso:** Por ejemplo de la materia prima, los insumos, de las herramientas y del producto terminado. El mayor riesgo se produce cuando el trabajador realiza un levantamiento incorrecto de objetos con un tamaño y volumen considerable, producto de la falta de educación de entrenamiento y de un equipo adecuado para efectuar el levantamiento.

**Las superficies de trabajo inadecuadas:** Esta categoría del riesgo ergonómico obedece al diseño de los puestos de trabajo; en muchas ocasiones no se tienen en cuenta los movimientos que deben ejecutar el trabajador, los sitios donde se ubican los materiales, los insumos y las herramientas, los instrumentos o medios de percepción de señales, los instrumentos o medios para ejercer el control de acuerdo a lo que se percibe

y las sillas. Es por ello que, cuando las superficies de trabajo no son las más adecuadas, el trabajador tiene que realizar estiramientos verticales u horizontales en sentidos laterales, lo que puede acarrear lesiones osteomusculares. (24)

Estos factores de riesgo están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento, las herramientas, los medios de trabajo y el entorno laboral. Los principales factores de riesgo ergonómico son: Carga física, sobre esfuerzo físico y/o postural, requerimientos excesivos de fuerza, requerimientos excesivos de movimiento, condición inadecuada de los puestos de trabajo. (21)

#### **2.2.4.4 RIESGOS PSICOSOCIALES**

Los factores de riesgo psicosociales deben ser entendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que le rodea, por lo tanto no se constituye en un riesgo sino hasta el momento en que se convierte en algo nocivo para el bienestar del individuo o cuando desequilibran su relación con el trabajo o con el entorno.

Hans Selye, plantea la idea del "síndrome general de adaptación" para referirse al estrés, definiéndolo como "la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentre sometido".

El estrés es difícil de determinar porque es muy común; tiene muchas causas que es casi imposible medir. Cierta grado de estrés en la vida es normal y necesario, pero si se prolonga o es repetido y continuo, el organismo se agota y pueden surgir enfermedades. Los primeros síntomas de una reacción de estrés y distrés crónico pueden ser inespecíficos: indecisión, falta de apetito, pérdida de peso, funcionamiento irregular de los intestinos, dolor de cabeza, dolor de espalda, alergias de la piel, insomnio, nerviosismo, temblores, mala memoria e irritabilidad. Puede que estos síntomas no aparezcan y que el estrés conduzca directamente a una enfermedad real. El

estrés es entonces una respuesta general adaptativa del organismo ante las diferentes demandas del medio cuando estas son percibidas como excesivas o amenazantes para el bienestar e integridad del individuo. **(25)**

Las Consecuencias psicológicas son las actitudes negativas, irritación, preocupación, tensión, ansiedad. Estrés laboral. Según la Agencia Europea para la seguridad y salud del trabajo, el estrés es uno de los problemas de salud más comunes en el trabajo y afecta a cerca del 22% de los trabajadores. Entre el 50% y el 60% del total de jornadas laborables perdidas estaría vinculado al estrés cuyas reacciones de comportamiento son la disminución del rendimiento en el trabajo, alteraciones de la vida social y familiar del individuo.

Síntomas percibidos son Tensión, dolores musculares, disfunciones gástricas, síntomas cardiovasculares, síntomas respiratorios, mayor agresividad, tendencia a la depresión y a otras neurosis de reacción. Accidentes de trabajo: El estrés laboral, la falta de formación, el trabajo a destajo, la insatisfacción, el trabajo mal organizado, son factores adicionales a unas condiciones de trabajo peligrosas.

Las enfermeras se enfrentan a situaciones de incertidumbre clínica, presiones laborales, altas cargas de trabajo, estrés, y agresión (verbal y física) de pacientes y familiares. A menudo, además, el trabajo se ve interrumpido por interferencias con otro tipo de tareas como atender el teléfono, trámites administrativo, lo que rompe el ritmo habitual de trabajo y obliga a un esfuerzo mayor.

El contacto continuo con el sufrimiento de personas gravemente enfermas y con sus familiares angustiados; ya que el trato directo con ellos suele ser bastante exigente para el profesional. El cuidado del paciente moribundo o terminal hace sentir al trabajador “desarmado” y a adoptar conductas de huida y evitación, ya que la naturaleza de la enfermedad de sus pacientes, les hace enfrentarse en ocasiones, con el “fracaso terapéutico” o con un mal

pronóstico y a la vez, les sensibiliza ante la muerte. No es capaz de asumir que los cuidados que ofrece no son para “curar”, sino para favorecer una muerte “humanizada” todo ello genera estrés. Se ha reportado Bournot. Las enfermeras con trabajo excesivo pueden tener tiempos de reacción más largos, menos capacidad de atención a los cambios del estado de los pacientes, y pueden cometer errores de medicación que suponen riesgos para los pacientes.

Si bien estudios recientes sugieren que es mayor la incidencia de los factores estresantes laborales sobre la vida familiar y conyugal, no podemos dejar de mencionar la interrelación existente entre el ámbito laboral y el hogar o la vida de relación social. La inadecuada interconexión hogar-trabajo genera conflictos psicológicos y fatiga mental, falta de motivación y disminución de la productividad, como así también un deterioro de la relación conyugal y familiar. **(26)**

Los factores de riesgo psicosocial relacionados con el trabajo de enfermería son: Inadecuada organización del trabajo: la abolición de los Departamentos de Enfermería, en algunas instituciones de salud, repercute en la pérdida de identidad y autonomía en el trabajo, multiempleo y flexibilización laboral: aspectos que aumentan la exposición a los factores de riesgo laboral, trabajo nocturno y por turnos: que desequilibra la salud física, mental y social de este grupo laboral, sobrecarga laboral: por la jornada de trabajo familiar adicional, ausencia de estímulos y desarrollo profesional, sentimientos de angustia y depresión: por el contacto permanente con el dolor y la enfermedad, síndrome de Desgaste Profesional, “Burn-out”, violencia laboral, acciones que atentan contra la dignidad, integridad física, sexual, psicológica o social, mediante amenazas, intimidación, maltrato, persecución, menosprecio, insulto, bromas sarcásticas reiteradas, discriminación negativa, desvalorización de la tarea realizada, imposición, inequidad salarial, traslados compulsivos, acoso moral y acoso sexual.**(21)**

#### **2.2.4.5 PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

Las estrategias generales de prevención se basan en el establecimiento de una serie de barreras: BARRERAS FÍSICAS: Guantes, mascarillas, gafas, batas y cualquier otro Equipo de Protección Individual. BARRERAS QUÍMICAS: Desinfectantes como hipoclorito sódico, formaldehído, glutaraldehído, N-duopropenida, povidona yodada, gluconato de clorhexidina, etc., así como biocidas en la limpieza de conductos de aire. PRECAUCIONES UNIVERSALES y códigos de buena práctica. BARRERAS BIOLÓGICAS: Vacunas, inmunoglobulinas y quimioprofilaxis y PRECAUCIONES UNIVERSALES O ESTÁNDAR que se basan en que el riesgo de transmisión de un agente biológico en el medio sanitario es debido a la inoculación accidental con sangre de la persona infectada. Como resulta imposible identificar a todas las personas se recomienda considerar a todos los pacientes como potencialmente infecciosos. Además, el riesgo de infección y la probabilidad de producción de accidentes durante la realización de los procedimientos.

La prevención de los riesgos psicosociales debe realizarse a la medida de cada empresa u organización particular. Estas medidas preventivas deben apoyarse en: Adecuar la carga y ritmo de trabajo a los trabajadores, Fomentar estrategias de comunicación entre los distintos niveles, Establecer sistemas de resolución de conflictos, Mejorar la motivación de las personas, Facilitar la cohesión interna del grupo, Potenciar la creatividad y capacidades de los trabajadores, Mejorar la calidad de las relaciones laborales.

Para prevenir el estrés se ha de empezar a intervenir en la fase de diseño, teniendo en cuenta todos los elementos del puesto de trabajo, integrando el entorno físico y social y sus posibles repercusiones para la salud. La prevención del estrés laboral ha de pasar por la intervención a nivel de la organización; la intervención de tipo clínico a nivel individual, de reducción del estrés o sus consecuencias, puede ser útil en algunos casos, pero no siempre es la solución más eficaz y adecuada para prevenirlo.

**Barreras biológicas** Es el conjunto de mecanismos que permiten al hombre y a los animales reconocer las sustancias extrañas, neutralizarlas y eliminarlas se conoce como inmunidad. El término inmune deriva del latín immunis, que significa exento de cargos o libre de cualquier cosa. Las barreras biológicas son: vacunas, inmunoglobulinas. (27)

#### **2.2.4.6 ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS**

Enfermería en urgencias se define como: “la provisión de cuidados especializados de Enfermería a una variedad de pacientes en las diferentes etapas de la vida enfermos o con lesiones. El estado de salud de dichos pacientes puede ser estable o inestable, sus necesidades complejas y requerir de vigilancia estrecha o cuidados intensivos”. El Profesional de Enfermería, Especialista en Urgencias, Emergencias y Desastres, proporcionará cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo, en el ámbito individual o colectivo, dentro del ámbito sanitario institucional o domiciliario, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial. Asimismo, por ser expertos en dicha área serán eficaces asesores en el ámbito institucional o en el equipo de salud en cualquier aspecto relacionado. (30)

La sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias, en las correspondientes responsabilidades profesionales que pretende asumir y desarrollar, interpreta asumir y desarrollar, interpreta que las competencias para el ejercicio asistencial son el resultado de la formación, y que en consecuencia se establece una retroalimentación constante entre dicha formación de grado, y de especialidad y la atención y los cuidados en urgencias y emergencias y el progreso de los conocimientos por la práctica y la aplicación de esas competencias en dicha praxis. La competencia

profesional se configura con tres elementos imprescindibles: conocimientos, actitudes y habilidades.

En el ámbito profesional están presentes ciertas condiciones laborales con las cuales interactúan los trabajadores generándose riesgos que pueden llegar a ser perjudiciales para su bienestar convirtiéndose en factores amenazantes de la salud física y mental de los mismos.

## **2.3. DEFINICIÓN OPERACIONALIZACION DE TERMINOS**

**Factores de riesgo ocupacional:** Elementos, variables características que están presentes en las condiciones de trabajo y que puede originar una enfermedad que puede poner en riesgo la salud del profesional de enfermería en el servicio de emergencia.

**Enfermería en emergencias:** Proporciona cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo, en el ámbito individual o colectivo, dentro del ámbito sanitario institucional o domiciliario, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica.

## **2.4 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS**

### **Hipótesis general**

Los factores de riesgo biológico y ergonómico están presentes en el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015.



## **CAPITULO III: METODOLOGIA**

### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, pues se va a realizar la recolección sistemática de información numérica, así como el análisis de la información mediante procesos estadísticos.

El método al que pertenece es el descriptivo ya que la finalidad es describir la variable de estudio tal como se presenta en la realidad, además es de corte transversal porque se estudia el fenómeno en un determinado tiempo.

### **3.2 LUGAR DE ESTUDIO**

El presente trabajo será realizado en El HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSE CASIMIRO ULLOA - MINSA. Es un establecimiento de salud altamente especializado en emergencias, proporciona atención médico-quirúrgica a la comunidad en situación de urgencia y emergencia, a la población en general, en el ámbito intra y extra hospitalario, con la misión y visión fin de restablecer la salud.

Brinda atención exclusiva de emergencia las 24 horas, los 365 días del año, su actual dirección: Avenida Roosevelt n° 6355 y 6357 (ex av. república de panamá), en el distrito de Miraflores.

El servicio de emergencia se encuentra ubicado en el primer piso dividido en área de trauma shock, tópico de cirugía, tópico de medicina, neurotrauma, sala de operaciones, recuperación de emergencia, observación mujeres y varones. Emergencia cuenta con 20 enfermeras, 10 médicos asistentes y 20 técnicos de enfermería distribuidos en diferentes turnos.

### **3.3 POBLACION DE ESTUDIO**

La población de estudio estuvo conformada por 60 enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa –Diciembre 2015

### **3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS**

Enfermeras que laboran en el área de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa.

### **3.5 MUESTRA Y MUESTREO**

La muestra es de 30 enfermeras; Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la formula estadística de proporciones de una población finita.

### **3.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **3.6.1. Criterio de inclusión**

- Enfermeras de emergencia con previo consentimiento informado
- Enfermeras que laboran en el servicio de emergencia que estén rotando en forma permanente y que deseen participar de la encuesta.

#### **3.6.2. Criterio de exclusión**

- Enfermeras que no se encuentren el rol de rotación en el área de emergencia.

### **3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La Técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento es el cuestionario. El instrumento consta de introducción, donde se presenta los objetivos, datos generales. Por su parte, el cuestionario el cual tiene por objetivo determinar los riesgos ocupacionales al que está expuesto el profesional de enfermería está elaborado de acuerdo a los indicadores propuestos derivado de la variable de estudio. Para la validez del instrumento se tomó en cuenta: Juicio de expertos, marco teórico; la confiabilidad se midió con r de Kuder Richardson.

### **3.8. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACION**

Se realizara previa autorización del hospital para la realización del estudio y coordinando para la aplicación del instrumento con la jefatura del servicio de emergencia.

Los datos recolectados fueron vaciados a la Hoja Matriz de Datos elaborada en formato Microsoft Excel para Windows 2007. El análisis de la información para su procesamiento estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS v. 17. Los resultados se presentaran en forma de gráficos y tablas estadísticas. Asimismo se utilizará la estadística descriptiva, medidas de tendencia central (media aritmética) y medidas de dispersión (Rango, Desviación estándar y varianza). Se utilizó Microsoft Word para Windows para la redacción del informe.

## CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION

### 4.1. RESULTADOS

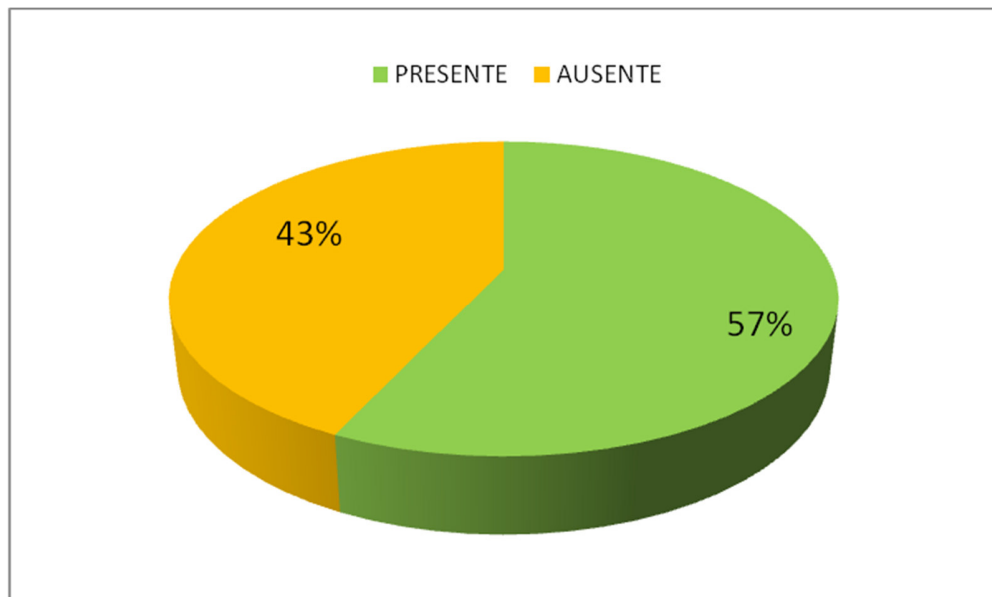
**TABLA N° 1**  
**DATOS GENERALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL**  
**SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO**  
**ULLOA- DICIEMBRE 2015**

DATOS GENERALES	CATEGORIA	N°	%
SEXO	Femenino	25	83%
	Masculino	5	17%
EDAD	25-35 años	7	23%
	36-45 años	22	74%
	46-55 años	1	3%
	56-60 años	0	0%
TIEMPO DE SERVICIO	Menos de 1 año- 1año	2	7%
	2- 4 años	3	10%
	5- 9 años	18	60%
	Más de 10 años	7	23%
VACUNA HVB	Si	30	100%
	No	0	0%
VACUNA TETANO	Si	26	87%
	No	4	13%
PRUEBAS SEROLÓGICAS	Si : Cada año	24	80%
	Cada seis meses	2	6%
	Cuando indica el doctor	2	7%
	No	2	7%

**Fuente:** Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz UNMSM

En la tabla N°1 los Licenciados de Enfermería de emergencias, son de sexo femenino 83% (25), tiene edades entre 36 a 45 años 74% (22), tiempo de servicio 5 a 9 años 60% (18), dosis completa de vacunas contra hepatitis b 100% (30), tétano 87% (26) y se realizan pruebas serológicas una vez año 80%(24).

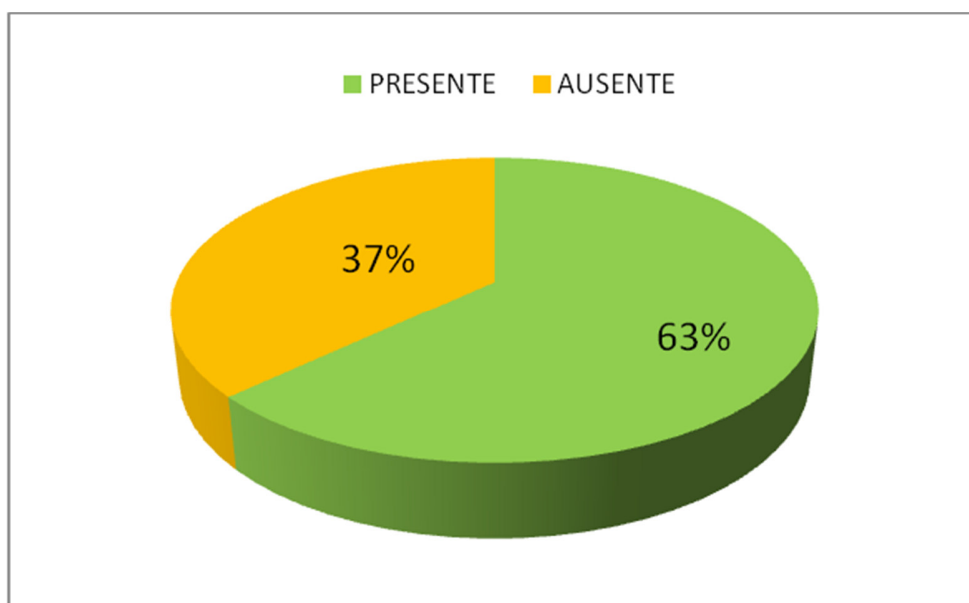
**GRAFICO N° 1**  
**FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL**  
**NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015**



**Fuente: Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz UNMSM**

En el grafico N° 1 Los factores de riesgos ocupacionales al que está expuesto el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa son en un 57%(17) están presentes y 43%(13) están ausentes.

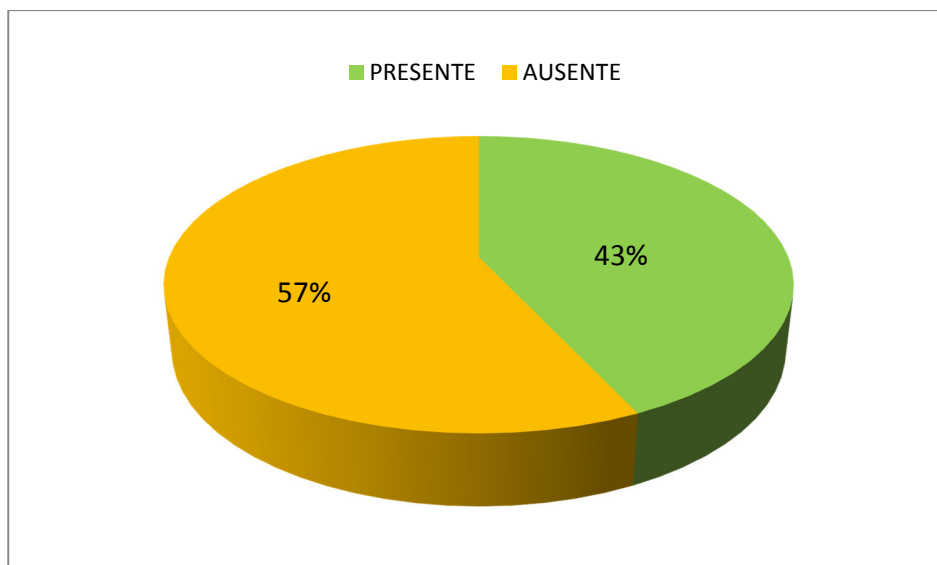
**GRAFICO N° 2**  
**FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO DEL PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL**  
**NACIONAL CASIMIRO ULLOA .DICIEMBRE 2015**



**Fuente:** Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz  
**UNMSM**

En el grafico N° 2 los factores de riesgos biológicos del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa son en un 63%(19) están presentes y 37%(11) están ausentes.

**GRAFICO N° 3**  
**FACTORES DE RIESGO QUIMICO DEL PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL**  
**NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015**

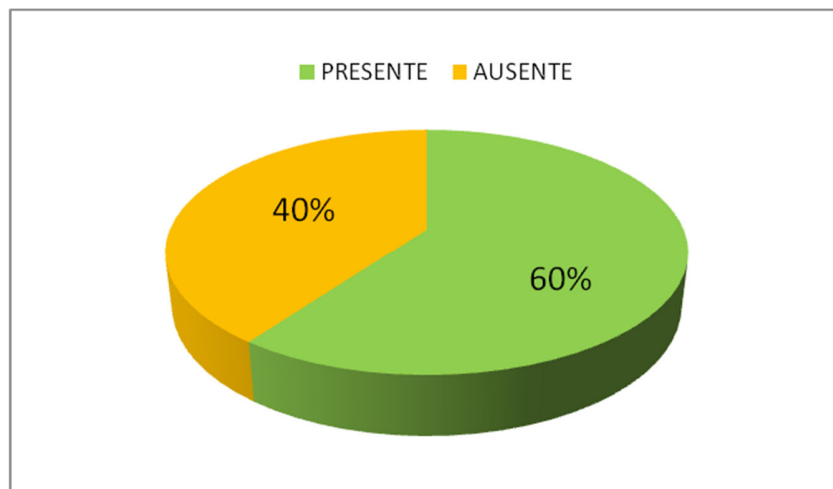


**Fuente:** Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz  
**UNMSM**

En el grafico N° 3 los factores de riesgos químico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa son en un 43%(13) están presentes y 57%(17) están ausentes.

#### GRAFICO N°4

### FACTORES DE RIESGO ERGONOMICO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015



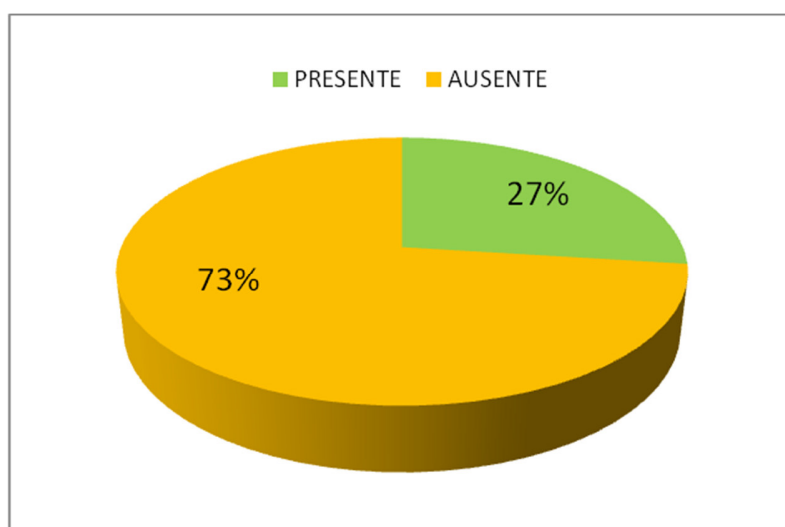
**Fuente:** Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz UNMSM

En el grafico N°4 los factores de riesgos ergonómicos del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa son en un 60%(18) están presentes y 40%(12) están ausentes.



### GRAFICO N°5

#### FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015

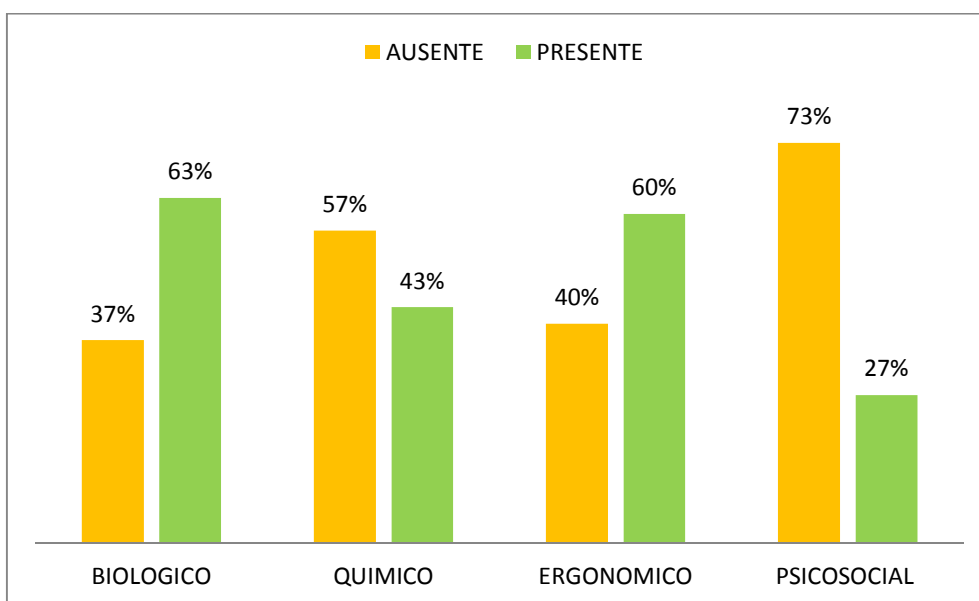


**Fuente:** Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz UNMSM

En el grafico N° 3 los factores de riesgos psicosociales del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa son en un 73%(18) están ausentes y 27%(8) están presentes.

## GRAFICO N°6

### FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO Y ERGONOMICO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015



**Fuente: Encuesta realizada por la Lic. Enf. Jhuliana Prado Muñoz  
UNMSM**

En el grafico N° 6 los factores de riesgos biológico (63%) y ergonómico (60%) está expuesto el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa.

## 4.2. DISCUSIÓN

En relación a los resultados hallados por ser una área crítica donde acuden pacientes portadores de patologías diversas por ello los riesgos son inminentes, tal como lo sostiene la Organización Panamericana de la Salud, que sentencia que el profesional de la salud siempre en todo momento presenta riesgo ocupacional ya sea de diferente tipo pero siempre está presente. La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. En la mayoría de los ambientes de trabajo hospitalarios, los trabajadores con cierta frecuencia carecen o están limitadas las condiciones para llevar a cabo sus labores de una manera idónea, y de esta forma evitar condiciones riesgosas que puedan influir negativamente en su salud, a pesar que existen normas como las de bioseguridad y medidas de protección diseñadas para ser aplicadas. **(14)** El estudio concuerda con Rentería L., en que el profesional de enfermería está expuesta a riesgos ocupacionales: el ruido, como riesgo físicos, entre ellos el llanto de los niños hospitalizados, en un 70%, el alcohol, como riesgo químico, un 95,6 % la sangre como riesgos biológicos, en un 91%, las posturas corporales como riesgo ergonómicos, en un 84,4%, el estrés permanente como riesgo psicosocial. **(12)**

El cuanto al factor de riesgo biológico es el principal factor contribuyente a la accidentalidad laboral en el personal de enfermería, quienes están continuamente expuestas en el cumplimiento de sus actividades laborales. La colonización de las manos, la ropa y los entornos de trabajo son muy frecuentes cuando se analizan brotes. Por un pinchazo se pueden adquirir hasta 20 tipos de patógenos, siendo los más importantes el VIH (0.4%), Hepatitis B (Del 1- 4%), Hepatitis C (3-10%).

Las vías de ingreso son: vía respiratoria. Vía digestiva, vía sanguínea por piel o mucosas como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc. **(20)** Los profesionales de enfermería son los que están más cercanos a los pacientes, por lo que son los que mayor riesgo tienen a una exposición a enfermedades infecciosas, y como consecuencia de ello a tener posibilidad de un accidente laboral con material cortopunzante. En el hospital Casimiro Ulloa se cuenta con material de bioseguridad para minimizar el riesgo de contagio de enfermedades infectocontagiosas, la exposición es alta, el número de pacientes que ingresan a emergencia son en estado crítico e inestables, por lo cual hace que la enfermera brinde una atención rápida muchas veces sin usar medidas de protección que pudiera que aumentar el riesgo de contraer enfermedad

En cuanto corresponde a los factores de riesgo químico el personal de enfermería se mantiene en contacto y puede absorber anestésicos, antisépticos, óxido de etileno, drogas citostáticas, medicamentos y preparados. Estos pueden provocar efectos irritantes, tóxicos e incluso cancerígenos. Además de asociarse con abortos espontáneos, manifestaciones hepáticas, renales y neurológicas. Exposición a riesgos de contaminación de mercurio en los ambientes hospitalarios. En la actualidad este metal se utiliza para la atención de la salud como los termómetros y los esfigmomanómetros. **(21)**

En cuanto al factor de riesgo psicosocial al que está expuesto el profesional de enfermería. Las enfermeras se enfrentan a situaciones de incertidumbre clínica, presiones laborales, altas cargas de trabajo, estrés y agresión (verbal y física) de pacientes y familiares. A menudo, además, el trabajo se ve interrumpido por interferencias con otro tipo de tareas como atender el teléfono, trámites administrativo, lo que rompe el ritmo habitual de trabajo y obliga a un esfuerzo mayor. Las Consecuencias psicológicas son las actitudes negativas, irritación, preocupación, tensión, ansiedad. Estrés laboral. Según la Agencia Europea para la seguridad y salud del trabajo, el

estrés es uno de los problemas de salud más comunes en el trabajo y afecta a cerca del 22% de los trabajadores. Entre el 50% y el 60% del total de jornadas laborables perdidas estaría vinculado al estrés cuyas reacciones de comportamiento son la disminución del rendimiento en el trabajo, alteraciones de la vida social y familiar del individuo. Síntomas percibidos son Tensión, dolores musculares, disfunciones gástricas, síntomas cardiovasculares, síntomas respiratorios, mayor agresividad, tendencia a la depresión y a otras neurosis de reacción. Accidentes de trabajo: El estrés laboral, la falta de formación, el trabajo a destajo, la insatisfacción, el trabajo mal organizado, son factores adicionales a unas condiciones de trabajo peligrosas. **(26)** El contacto continuo con el sufrimiento de personas gravemente enfermas y con sus familiares angustiados; ya que el trato directo con ellos suele ser bastante exigente para el profesional. El cuidado del paciente moribundo o terminal hace sentir al trabajador “desarmado” y a adoptar conductas de huida y evitación, ya que la naturaleza de la enfermedad de sus pacientes, les hace enfrentarse en ocasiones, con el “fracaso terapéutico” o con un mal pronóstico y a la vez, les sensibiliza ante la muerte. No es capaz de asumir que los cuidados que ofrece no son para “curar”, sino para favorecer una muerte “humanizada” todo ello genera estrés. Se ha reportado Bournot. Las enfermeras con trabajo excesivo pueden tener tiempos de reacción más largos, menos capacidad de atención a los cambios del estado de los pacientes, y pueden cometer errores de medicación que suponen riesgos para los pacientes.

En relación al factor de riesgo ergonómico en los licenciados de enfermería muestra una cifra considerable; esto no favorece al personal de enfermería ya que es el principal factor de accidentalidad en enfermería porque se enfrenta a movilización de pacientes en estado crítico alguno en sedación, permanencia de pie más de 8 hrs; diseños de silla incómodas. Una encuesta del centro de control de enfermedades reporto que el 44% de trabajadores de la salud tuvo dolor bajo de espalda y solo en los estados unidos estos problemas alcanzan los 7 mil millones de dólares para los seguros. En el

estudio se encontró que los licenciados de enfermería presentan dolor lumbar y cervical después de 6 horas de jornada así como cargar peso más de 15 kilos.(24)

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales. Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Los factores de riesgos ocupacionales se encuentran presentes en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa estos son los riesgos biológicos y ergonómicos.
- Son en mayor porcentaje los factores de riesgos biológicos y ergonómicos al que está expuesto el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa; sin embargo hay un porcentaje considerable expresa que está ausente el riesgo químico y psicosocial.
- Acerca de los factores de riesgo biológico las enfermeras están propensas a enfermedades infectocontagiosas.
- Se encuentra ausente en su mayoría el riesgo químico en el servicio de emergencia.
- En cuanto a los factores de riesgo ergonómico que en mayor porcentaje se presenta en las enfermeras esto ocasionaría lesiones dorsolumbares a largo plazo.
- En relación a los factores de riesgo psicosocial el mayor porcentaje es ausente esto es favorable ya que las enfermeras se enfrentan a situaciones de incertidumbre clínica.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Que el Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Casimiro Ulloa elabore y/o diseñe planes de mejora de la calidad tendiente a mejorar las condiciones laborales y disminuir los riesgos a adquirir enfermedades ocupacionales.
- Que el servicio de Emergencia elabore y desarrolle programas de educación permanente dirigida al personal de salud sobre los factores de riesgo ocupacional más frecuentes en el ejercicio de la profesión de Enfermera.
- Capacitaciones continuas al personal sobre los factores riesgos ocupacionales.
- Proporcionar de manera continua y permanente equipo de protección personal.
- Promoción de actividades recreativas de integración del personal.
- Realizar estudios de tipo cualitativa sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

## **5.3 LIMITACIONES**

- Los resultados encontrados en el presente estudio de Investigación son válidos solo para ese grupo.
- Los riesgos ocupacionales son múltiples, la investigación no pudo abarcarlas en su totalidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Manual De Salud Ocupacional .Ministerio de salud. Dirección de salud ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Lima Perú. 1(1-9) 2009.
2. Seroprevalencia de Hepatitis C en el personal asistencial del Hospital regional de Ayacucho y la Microrred de Salud Huamanga. Ayacucho, Perú 2005 Rev. Perú Med Exp Salud Publica 23(2), 2006.
3. Organización Internacional del Trabajo. Convenio 149 y Recomendación 157 referentes a las condiciones de empleo, trabajo y vida del personal de enfermería. Ginebra, OIT. 1997.
4. Ley de salud N° 26842, en el capítulo VII de la higiene y seguridad en salud en los ambientes de trabajo art.100-102 Perú 2005.
5. Nieto H. Epidemiología de los accidentes de trabajo entre los trabajadores sanitarios. Rev. del Inst. de Higiene y Med. Social. Fac. Medicina. UBA 1999; 3(3):20-31
6. GESTAL OTERO J. Riesgos del Trabajo del Personal Sanitario. España: Mc Graw Hill-Interamericana.2012
7. Arguelles Pedro, Berlioz Lourdes 2012, en el estudio “Riesgos Ocupacionales En Los Profesionales De Enfermería Que Laboran En La unidad de cuidados intensivos Hospital Adolfo Prince Lara, En Puerto Cabello Estado Carabo Venezuela”
8. Salazar Cesar 2011, Realizó el estudio “Factores de riesgos laborales en el profesional de enfermería en el hospital universitario Dr. Luis Mazetti de la ciudad de Barcelona España”.
9. Salazar R. el 2009, realizo una investigación titulada “Factores de riesgos laborales en el personal de Enfermería del Hospital Luis Razzeti – Venezuela”
10. Rivas Yuliana 2008, en el Estudio “Estrés Que Afectan Al Profesional De Enfermería Que Labora En La Unidad De Cuidados

Intensivos Del Centro Médico De Oncología” Nueva Segovia de Barquisimeto - Venezuela.

11. Evelyn Huincho 2010, realizo el estudio nivel de riesgo ocupacional, según opinión de las enfermeras en el servicio de emergencia del hospital San Juan del Lurigancho.
12. Renteria L., en Perú, el 2009, realizó un estudio denominado “Riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes”,
13. Elena Segovia Anco. 2008, realizo el estudio Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras que laboran en áreas críticas sobre el manejo en la exposición accidental a riesgos biológicos hospital nacional Hipolito Unanue
14. Tudón J. La medicina del trabajo y la salud ocupacional. Latinoamericana de la Salud y el Trabajo 2004; 4 (2): 45.
15. Organización Panamericana de la Salud. Estudio comparativo de las condiciones de trabajadores en salud. Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú. 2012.
16. OIT (1987) Introducción las condiciones y medio ambiente de trabajo. Publicado bajo la dirección de J.M. Clerc. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo
17. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Proyecto EPINETAC 1998-2000
18. Junta consultiva. Informe .las reglas de seguridad no protegen a los trabajadores sanitarios. EUA. 2010.(1)
19. Benavides, F. Ruiz, c y García, A. salud laboral. 2 da edición. Barcelona: Masson. España. 2007 (168).
20. GESTAL OTERO J. Riesgos del Trabajo del Personal Sanitario. España: Mc Graw Hill-Interamericana. 2012
21. Riesgos biosanitarios del personal de Enfermería Autor: José Ciércoles Prado Enfermero Especialista en Empresa, Repsol Fraternidad-Prevención y Hospital Universitario La Paz.

- 22.** Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte/ Acción sobre tóxicos y sus alternativas; programa hospital libre de mercurio. Secretaria de Salud .México 2009.
- 23.** Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente. Guía para la eliminación del mercurio en el establecimiento de salud. Argentina 2010.(33)
- 24.** El ruido también es contaminante. UPOLI, university of UTA Health Sciences Center. Zeledon D. carta informativa, 2001: N°37.
- 25.** Ergonomía. Sociedad de Ergonomía y factores humanos de México. A.C.[serie en internet] [citado 2003] Disponible en: <http://alebrige.uam.mx/ergonomia/ergouam.html>.
- 26.** DIAZ FRANCO JJ. Contenidos psicosociales y sanitarios de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del Reglamento de los Servicios de Prevención. En: Las normas de seguridad y salud en el trabajo. Fundación MAPFRE Medicina 2009. (159-180).
- 27.** INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Guía técnica para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de protección individual Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Madrid, 2001
- 28.** GESTAL OTERO, J.J. Riesgos del trabajo del personal sanitario (2ª edición) Editorial Interamericana Mc Crawn-Hill, Madrid, 1993.
- 29.** Ley de trabajo de las enfermeras LEY N°27669, Perú 2002.
- 30.** Piqué Prado E. Mujer y salud desde una perspectiva de género. Metas Enferm, 2003; 53: 50-54.
- 31.** Hernandez A, Guajardo C. La enfermería como disciplina profesional holística. Rev Cubana Enfermer 2004; 20(2)

## ANEXO N°1

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	METODO
Factores de riesgo Ocupacional	Elemento o el conjunto de variables, características que están presentes en las condiciones de trabajo y que puede originar una disminución en el nivel de salud del trabajador.	Elementos, variables características que están presentes en las condiciones de trabajo y que puede originar una enfermedad, que puede poner en riesgo la salud del profesional de enfermería en el servicio de emergencia.	BIOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con sangre, secreciones, fluidos</li> <li>• Materiales de protección</li> <li>• Accidentes por material punzo cortante</li> <li>• Lavado de manos</li> </ul>	Presente-ausente	<b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo <b>TIPO DE ESTUDIO:</b> Descriptivo <b>TECNICA:</b> encuesta <b>INSTRUMENTO</b> : cuestionario <b>METODO ESTADISTICO:</b> Microsoft Excel SPSS v. 17

		<p>El entorno de la práctica profesional de enfermería tienen a menudo muchos riesgos siendo estos los biológicos, físicos, químicos</p> <p>ergonómicos</p> <p>psicosociales estos factores ponen al profesional de enfermería en riesgo de desgaste profesional, estrés, explosión a patógenos de transmisión</p>	<p>QUIMICOS</p> <p>ERGONOMICO</p>	<p>Exposición : Anestésicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citostáticos/citotóxicos.</li> <li>• Antisépticos/ desinfectante</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postura</li> <li>• Fuerza</li> <li>• Manejo de peso</li> <li>• Superficie de trabajo</li> </ul>	

		sanguínea y desorden muscular esquelético.	PSICOSOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomía</li> <li>• Reconocimiento laboral</li> <li>• Eficacia laboral</li> <li>• Eficiencia laboral</li> <li>• Relación interpersonal</li> <li>• Agotamiento laboral</li> <li>• Satisfacción laboral</li> <li>• Recursos humanos</li> </ul>		
--	--	--	-------------	--	--	--

## **ANEXO N°2**



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN  
MARCOS**  
**Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN  
ENFERMERIA**

N° de orden

### **FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015**

Solicito su colaboración para realizar esta investigación, soy alumna de la especialidad de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por lo que solicito complete esta encuesta con sinceridad, dejando en claro que la información obtenida será confidencial. Le agradezco cordialmente su participación.

Marcar con una (x) su respuesta correcta

#### **DATOS GENERALES**

**Sexo:**

- a) Femenino
- b) Masculino

**Edad:**

- a) 25 - 35 años
- b) 36-45 años
- c) 46 – 55 años
- d) 56 - + 60 años

**Tiempo de servicio:**

- a) Menos del año- 1 año
- b) 2 años- 4 años
- c) 5 años-9 años
- d) más de 10 años

**Datos Específicos:**

1.- ¿Ha recibido la vacuna contra la Hepatitis B Indique las dosis que se ha aplicado?

- a) Si
- b) No

Indique las dosis que se ha aplicado

.....

2.- ¿Ha recibido la vacuna contra el tétano

- a) Si
- b) No

Indique las dosis que se ha aplicado

.....



3.- Se realiza las pruebas serológicas,

- a) Si
- b) No

Si se realiza las pruebas serológicas indique la frecuencia (VDRL, HIV, Hepatitis B)

- a) Cada año.....
- b) Cada seis meses.....
- c) Cuando me indica el médico.....

ITEM	Siempre	Nunca
1.- En su servicio: Se dispone de la posibilidad del cambio frecuente de guantes descartables para la atención directa del paciente.		
2.- ¿Usted cuenta con las barreras de protección como batas o mandilón, mascarilla o cubre boca, gorro cuando existe la posibilidad de salpicadura de sangre o fluidos corporales?		
3.- ¿Usted cuenta con los recipientes de los residuos peligrosos punzocortantes en el servicio?		
4.- ¿Usted como personal de enfermería utiliza diariamente en sus actividades el lavado de manos antes y después de la atención al usuario?		
5.- ¿Usted en su servicio está expuesto a sustancia química como anestésicos?		
6.- ¿Usted en su servicio las drogas que más utiliza son citostaticos/ citotoxicos?		

7.- ¿Cuenta con antisépticos para el lavado de manos en su servicio?		
8.- ¿Su postura que predomina en las horas de trabajo en emergencia es de pie?		
9.- ¿Existe posibilidad de movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones dorsolumbares?		
10.- ¿Cuánta con personal de apoyo para el traslado de pacientes?		
11.- ¿Su estatura le ayuda para alcanzar los objetos más usados en su servicio como mesa de mayo reposteros almacén de medicinas, superficies de trabajo, etc.?		
12.- ¿Considera usted que tiene la autonomía y autoridad en el trabajo?		
13.- ¿Considera usted que su trabajo tiene reconocimiento laboral?		
14.- ¿Le alcanza el tiempo laboral para concluir con su trabajo?		
15.-¿ Usted resuelve eficazmente los inconvenientes del trabajo?		
16.- ¿Usted maneja buenas relaciones interpersonales en su área de trabajo?		
17.- ¿Se siente usted emocionalmente agotado en su ambiente de trabajo?		

18.- ¿Usted se siente satisfecho con su labor?		
19.- ¿Cuenta con personal suficiente para su desempeño laboral?		
20.- ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se acumule el trabajo?		

## **ANEXO N°3**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Expongo que habiendo sido debidamente informado (a) por la responsable la investigación titulada FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL AL QUE ESTA EXPUESTA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL CASIMIRO ULLOA. DICIEMBRE 2015, siendo importante la participación de mí persona para que el profesional de salud a cargo, aplique una encuesta para contribuir con el trabajo de investigación señalado.

#### **Manifiesto:**

Que he entendido y estoy satisfecho(a) y otorgo mi consentimiento para que sea realizada la encuesta a mi persona.

-----  
**FIRMA**

## ANEXO N°4

### TABLA DE CONCORDANCIA PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS DE CALIFICACION	Nº DE JUEZ					VALOR DE TABLA DE PROBABILIDADES
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.031
2	0	1	1	1	1	0.0388
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	0	1	1	1	1	0.0388
7	1	1	1	1	1	0.031

El valor de la tabla de probabilidades es 0.326

Por lo tanto es menor de 0.05 quiere decir es la concordancia es significativa.

## ANEXO N° 5

### CODIFICACIÓN DE LOS DATOS

#### Datos generales:

<b>SEXO:</b>	<b>CÓDIGO:</b>
a. Femenino	1
b. Masculino	2

<b>EDAD:</b>	<b>CODIGO:</b>
a. 25-35 años	1
b. 36-45 años	2
c. 46-55 años	3
d. 56- +60 años	4

<b>TIEMPO DE SERVICIO:</b>	<b>CODIGO:</b>
a. Menos de año – 1 año	1
b. 2 años- 4 años	2
c. 5 años- 9 años	3
d. Más de 10 años	4

## ANEXO N° 6

### Datos específicos:

VACUNA CONTRA HEPATITIS B:	CÓDIGO
a. Si	1
b. No	2

VACUNA CONTRA TÉTANO:	CÓDIGO
a. Si	1
b. No	2

PRUEBAS SEROLOGICAS:	CÓDIGO
a. SI	1
Cada año	1 <sup>a</sup>
Cada seis meses	1b
Cuando me indica el doctor	1c
b. No	2

## LIBRO DE CODIGOS

ITEM POSITIVO	CATEGORIA	CODIGOS
<b>1-2-3-4-5-6-7-8-9- 13-15-16-17-20- 22-25-26-27-28- 29-30-31</b>	a. Siempre	4
	b. Casi siempre	3
	c. Algunas veces	2
	d. Pocas veces	1
	e. Nunca	0

ITEM NEGATIVO	CATEGORIA	CODIGOS
<b>10-11-12-14-18- 19-21-23-24</b>	a. Siempre	0
	b. Casi siempre	1
	c. Algunas veces	2
	d. Pocas veces	3
	e. Nunca	4



## **ANEXO N°7**

### **ESCALA DE VALORACION DEL INSTRUMENTO**

<b>RIESGO OCUPACIONAL</b>	<b>PRESENTE</b>	<b>AUSENTE</b>
<b>General</b>	<b>63-124</b>	<b>0-62</b>
<b>Biológico</b>	<b>23-44</b>	<b>0-22</b>
<b>Químico</b>	<b>21-54</b>	<b>0-33</b>
<b>Psicosocial</b>	<b>27-52</b>	<b>0-26</b>
<b>Ergonómico</b>	<b>15-28</b>	<b>0-14</b>

## ANEXO N° 8

### MATRIZ DE DATOS

DATOS GENERALES						
N° PERSONAS	SEXO	EDAD	TIEMPO DE	VACUNA	VACUNA	PRUEBAS
			SERVICIO	HVB	TETANO	SEROLOGICAS
1	1	2	3	1	1	1ª
2	1	1	3	1	1	1ª
3	2	1	3	1	2	1ª
4	1	2	3	1	1	1ª
5	1	1	3	1	1	1ª
6	1	2	3	1	2	1ª
7	1	1	1	1	1	2
8	1	1	3	1	2	1C
9	1	2	4	1	1	2
10	1	3	4	1	2	1C
11	1	2	2	1	1	1ª
12	2	2	3	1	1	1B
13	1	1	2	1	1	1ª
14	1	1	1	1	1	1ª
15	1	2	4	1	1	1ª
16	2	2	4	1	1	1ª
17	1	2	4	1	1	1ª
18	1	2	4	1	1	1ª
19	1	2	4	1	1	1ª
20	2	2	3	1	1	1ª
21	2	2	3	1	1	1ª
22	1	2	3	1	1	1ª
23	1	2	3	1	1	1ª
24	1	2	3	1	1	1ª
25	1	2	3 71	1	1	1ª

26	1	2	3	1	1	1 <sup>a</sup>
27	1	2	3	1	1	1B
28	1	2	3	1	1	1 <sup>a</sup>
29	1	2	3	1	1	1 <sup>a</sup>
30	1	2	3	1	1	1 <sup>a</sup>

## ANEXO E

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la formula estadística de proporciones de una población finita.

$$n = \frac{Z^2 \alpha \cdot p (1-p) N}{(N-1) E^2 + Z^2 \alpha \cdot p (1-p)}$$

N: Población 60

$Z^2 \alpha$ : Nivel de confianza 95%, 1.96 para  $\alpha = 0.05$

p: Proporción de personas que poseen la característica (0.5)

1-p: (0.5)

$E^2$ : Error de estimación 10%

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) \cdot N}{(N-1)(0.1)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 30$$

## ANEXO N°9

TÍTULO	PROBLEMA DE INV.	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO DE INV.	INSTR. DE COLECTA DE DATOS.
Factores de riesgo ocupacional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	¿Cuáles son los factores de riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015?	Objetivo General: Determinar los factores de riesgo ocupacional del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	<u>GENERAL:</u> H1: Los factores riesgo ocupacional biológico y ergonómico están expuestos el profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Factores de riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Casimiro Ulloa. Diciembre 2015	De acuerdo al problema de investigación; es un estudio de enfoque cuantitativo; según el periodo y secuencia es transversal, según el alcance es descriptivo.	Instrumentos de medición:  Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
MARCO TEORICO			POBLACION Y MUESTRA	JUSTIFICACION	LIMITACIONES	
<b>1.-ANTECEDENTES:</b> Pedro, Berlioz Lourdes 2012, en el estudio "Riesgos Ocupacionales En Los Profesionales De Enfermería Que Laboran En La unidad de cuidados intensivos Hospital Adolfo Prince Lara, En Puerto Cabello Estado Carabo Venezuela"  Evelyn Huincho 2010, realizo el estudio nivel de riesgo ocupacional, según opinión de las enfermeras en el servicio de emergencia del hospital San Juan del Lurigancho. <b>2.- BASES TEÓRICAS:</b> - Salud ocupacional - Riesgo ocupacional -Clasificación de riesgos ocupacionales -Enfermedades ocupacionales -Prevención enfermedades ocupacionales -Ministerio de trabajo consejo nacional de seguridad y salud en el trabajo			<b>POBLACION:</b> N = 60 Enfermeras del servicio de emergencia  <b>MUESTRA:</b> n = 30	La importancia del presente estudio sobre riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería, se pretende hacer un aporte para establecer acciones de carácter institucional para la prevención, diagnóstico y tratamiento de estos problemas existentes.  Desde el punto de vista de su relevancia social pretendemos que los resultados de investigación nos lleven a diseñar estrategias dirigidas a tomar correctivos en cuanto a situaciones riesgosas existentes en la unidad de emergencia y puedan causar daños a la salud de los profesionales de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados encontrados en el presente estudio de Investigación son válidos solo para ese grupo.</li> <li>Los riesgos ocupacionales son múltiples en la investigación no puede abarcarlas en su totalidad.</li> </ul>	